



Základové konstrukce

Technický list

ELEGOHOUSE

Tepelné mosty napojení vnější stěny na základovou desku Pasivní provedení s vložkami Z200-220 nebo Z200-60

Provedení stěny	U stěny [W/m ² ·K]	XPS 700 [mm]	Z200-60		Z200-220	
			Ψ _e [W/m·K]	Tloušťka izolace v podlaze [mm]	Ψ _e [W/m·K]	Tloušťka izolace v podlaze [mm]
Heluz Family 25 2in1 + EPS 200 mm	0,12	50	-0,069	200	-0,005	60
Porotherm 425 T Profi (založeno na 365 T)	0,17	40	-0,045	100	-0,012	60
Porotherm 425 T Profi	0,17	40	-0,016	100	0,034	60
VPC 175 mm + EPSg 180 mm	0,17	80	-0,036	100	-0,004	60
VPC 175 mm + EPSg 280 mm	0,12	100	-0,012	240	0	60
Ytong Lambda + 450 + Multipor 50 mm	0,16	40	-0,04	100	-0,004	60
Ytong Theta 500	0,16	40	0,027	100	0,027	60
Ytong P2-400 300 mm + Multipor 200 mm	0,13	40	-0,075	200	-0,011	60

Výpočty a podrobné informace o jednotlivých detailech jsou ke stažení na
www.elegohouse.cz/zakladove-desky/tepelne-mosty.html

Technické a stavebně-fyzikální údaje

Základové konstrukce	
Maximální rozpětí nosníků - železobetonové	7 m
Maximální rozpětí nosníků - předem předpjaté	10 m
Vlastní váha konstrukce	od 190 kg/m ²
Maximální vyložení konzoly	2 m
Možnost dalšího zatížení (zdi, schodiště, ...)	7 dní
Minimální vrstva nadbetonávky*	50 mm

* Minimální tloušťku nadbetonávky je vhodné navrhovat také s ohledem na požadované akustické vlastnosti konstrukční skladby. Konkrétní statický návrh konstrukce bude vypracován na základě navrhovaného zatížení a dodané projektové dokumentace.

Poznámky ke konstrukcím:

- Soklová izolace je uvažována v tloušťkách o 2 cm menších, než je případná tloušťka zateplení stěny. Pod přerušením tepelného mostu polystyrenem XPS 700 je tloušťka soklové izolace redukována na 8 cm.
- Součinitel prostupu tepla podlahy odpovídá součiniteli prostupu tepla stěny dané konstrukce.
- 60 mm izolace v podlaze je považováno za optimální minimum pro vedení rozvodů.

CEMEX ELEGOHOUSE, s. r. o.

Siemensova 2716/2, 155 00 Praha 5-Stodůlky

Tel.: +420 257 257 400, e-mail: info@elegohouse.cz, www.elegohouse.cz





Stropní konstrukce

Technický list

ELEGOHOUSE

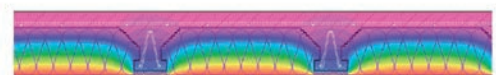
Výpočet ekvivalentního součinitele tepelné vodivosti nosné konstrukce

Nosná konstrukce systému ELEGOHOUSE obsahuje v řezu více materiálů, proto zde uvádíme výpočet ekvivalentní lambdy (součinitele tepelné vodivosti) pro jednotlivé varianty stropní a střešní nosné konstrukce.

Ve výpočtech bylo počítáno s následujícími materiálovými vlastnostmi:

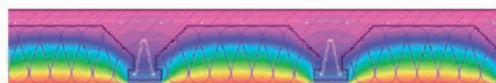
Materiál	λ [W/(m·K)]	Tloušťka [mm]
1. Železobeton	1,43	60
2. EPS vložka	0,036	dle typu vložky
Návrhová teplota	°C	
Ti (vnitřní)	20	
Te (vnější)	-15	
Tepelné odpory	Rsi [(m²·K)/W]	Rse [(m²·K)/W]
Střešní konstrukce	0,10	0,17
Stropní konstrukce	0,04	0,04

Nosná stropní/střešní konstrukce ELEGOHOUSE
- provedení s vložkami S160-20



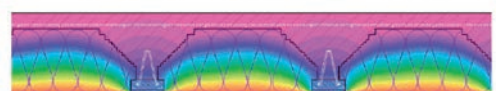
$$\lambda_{\text{ekv}} = 0,114 \text{ W/(m·K)}$$

Nosná stropní/střešní konstrukce ELEGOHOUSE
- provedení s vložkami S200-20



$$\lambda_{\text{ekv}} = 0,126 \text{ W/(m·K)}$$

Nosná stropní/střešní konstrukce ELEGOHOUSE
- provedení s vložkami S230-20



$$\lambda_{\text{ekv}} = 0,136 \text{ W/(m·K)}$$

Technické a stavebně-fyzikální údaje

Stropní konstrukce	
Maximální rozpětí nosníků - železobetonové	7 m
Maximální rozpětí nosníků - předem předpjaté	10 m
Vlastní váha konstrukce	od 190 kg/m²
Maximální vyložení konzoly	2 m
Minimální doba podepření stojkami (strop)	28 dní
Možnost dalšího zatížení (zdi, schodiště, ...)	7 dní
Minimální vrstva nadbetonávky*	50 mm
Nasákavost: určeno k omítání (strop)	ANO
Požární odolnost konstrukce R 30	bez ochranné vrstvy
Požární odolnost konstrukce R 60	s ochrannou vrstvou 20 mm

* Minimální tloušťku nadbetonávky je vhodné navrhovat také s ohledem na požadované akustické vlastnosti konstrukční skladby. Konkrétní statický návrh konstrukce bude vypracován na základě navrhovaného zatížení a dodané projektové dokumentace.

CEMEX ELEGOHOUSE, s. r. o.

Siemensova 2716/2, 155 00 Praha 5-Stodůlky

Tel.: +420 257 257 400, e-mail: info@elegohouse.cz, www.elegohouse.cz

